Aus der Abteilung für conservierende Zahnheilkunde des Breslauer zahnärztlichen Instituts.
(Professor Dr. Walter Bruck.)

Anomalien der Form und Zahl der Zähne bei verschiedenen Menschenrassen.

Auszug

aus einer Schrift zur Erlangung der Würde eines Doktor der Zahnheilkunde bei der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Martin Meyer
Zahnarzt

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Liegnitz 1921.
Druck von Reinhold Wagner, Liegnitz.

Gedruckt mit Genehmigung der
medizinischen Fakultät der
Universität Breslau.
Referent: Professor Dr. Bruck.

In der Einleitung wird kurz auf die Entwicklung der Anthropologie hingewiesen, durch deren exakte Forschungen individuelle Unterschiede und Rasseneigentümlichkeiten sich erst feststellen lassen.

Es ist das besondere Verdienst einiger Forscher wie Schaafhausen, Dubois, Thompson, Talbot u. a., den Wert der Odontologie für die anthropologische Forschung hervorgehoben zu haben. Gerade weil die Zähne vielfach das einzige sind, was von fossilen Formen erhalten ist, scheinen sie nach de Terra in erster Linie dazu bestimmt zu sein, die Hauptstütze einer Phylogenie zu werden.

Im Einklange mit den von de Terra aufgestellten Grundsätzen für odontologische Schädelforschungen sind die Formvariationen und die Anomalien der Zahl der Zähne bei 14 verschiedenen Völkern unter Benutzung des großen Schädelmaterials des Hamburger Völkermuseums untersucht worden. Diese Messungen an 324 Schädeln mit circa 5000 Zähnen haben aber nur dann praktischen Wert, wenn ihre Resultate, nach gleichen Methoden gewonnen, mit anderen derartigen Untersuchungen in Parallele gestellt werden. Deshalb sind in den statistischen Tabellen die Ergebnisse anderer Forscher weitgehend berücksichtigt worden.

Im ersten Teil der Arbeit — Anomalien in der Zahnform — werden die Größenvariationen und die absoluten Breitenmaße der Frontzähne bei den verschiedenen Völkern mit den Ergebnissen von de Terra, Schwerz, Hillebrand, Wilga u. a. verglichen. Die Differenz der Größenverhältnisse zwischen mittleren Schneidezähnen und den seitlichen Inzisiven wird auch in einer Tabelle berücksichtigt und den Vergleichsmaßen de Terra's, der diese Differenz aus den Maxima- und Minima-Werten ermittelt hat, gegenübergestellt. Es wird alsdann auf die Formanomalien hingewiesen, die durch Abnutzung, Schmelzhypoplasien und andere Defekte (Hutschinson'sche Halbmonde) hervorgerufen werden. Besonders interessant ist da ein Unterschied zwischen der weißen und der schwarzen Rasse, wonach die Seitenwände der mittleren Schneidezähne bei den ersteren parallel verlaufen, beim Negertypus aber divergieren. Die Tabellen von Azonlay und Regnault, die als erste auf diese Rassenunterschiede hingewiesen haben, sind zum Vergleich herangezogen worden, ebenso die analoge Messung der oberen Eckzähne.

Des weiteren wird die Kauflächenform bei den Praemolaren und Molaren eingehenden Untersuchungen unterzogen und mit der Reduktion der Höckerzahl in Beziehung gebracht. Gleich große Beachtung finden auch die Höckervariationen, die in ausführlichen Tabellen zusammen-

gestellt, die Behauptung Röses, daß die Reduktion in der Höckerzahl der Mahlzähne bei den Europäern weiter vorgeschritten sei als bei den wilden Rassen, nur bestätigen. Auch die Höckeranomalien, das „Carabelli'sche Höckerchen" und das „tuberculum paramolare", werden eingehend besprochen und statistisch nachgewiesen.

Zur Vervollständigung der Formanomalien sind auch die Variationen in der Zahnstellung berücksichtigt und die Indices sowohl für den Zahnbogen (nach de Terra) als auch für den Alveolarbogen (nach Kajava Yrjö) ermittelt worden. Aus der sich daraus ergebenden Reihe sei hier nur hervorgehoben, daß die Europäer nächst den Lappen im Vergleich zu anderen Völkern den kürzesten und schmalsten Kiefer haben.

Im nächsten Abschnitt werden die Anomalien berücksichtigt, denen pithekoide Merkmale zugesprochen werden, so hauptsächlich das Trema und Diastema, über deren Bedeutung bisher noch wenig gesagt ist, wie auch die Wurzelanomalien, die „von großer phylogenetischer Bedeutung" von den meisten Forschern als atavistisch aufgefaßt werden.

Im zweiten Teil der Arbeit werden die Anomalien in der Zahl der Zähne bei den verschiedenen Menschenrassen prozentualiter festgelegt und ihre Ursache und Bedeutung auf Grund der bisherigen Forschung ausführlich besprochen. Besondere Beachtung findet dabei der sogenannte 4. Molar, der oft durch einen persistierenden Milchmolar vorgetäuscht wird, meist aber wohl ein Paramolar oder Distomolar ist. Einige Besonderheiten gerade unter den Anomalien dieser Gruppe sind photographisch festgehalten und zur bildlichen Erläuterung der Arbeit beigefügt.

Neben den verschiedenen Formen überzähliger Zähne wird auch die Persistenz eingehend besprochen. Die Anomalie der Unterzahl der Zähne, als progressives Zeichen angesehen, ist bei den einzelnen Rassen tabellarisch festgelegt und das Ergebnis, wie im vorigen Abschnitt, aus den Angaben der Literatur zu Vergleichszwecken ergänzt worden. Namentlich die Reduktionserscheinungen am 3. Molaren sind ausführlich erörtert worden, woraus sich ergibt, daß eine Reduktion oder das völlige Fehlen des Weisheitszahnes wohl hauptsächlich bei den Europäern in Erscheinung tritt, jedoch, wenn auch in geringerem Maße, bei anderen Rassen beobachtet wird. Da manche Forscher als Ursache dieser Rückbildung mechanische Raumbeengung angesehen haben, ist zur Prüfung dieser Behauptung die Fortsetzung des Alveolarbogens hinter dem 2. Molaren (nicht vom Weisheitszahn ab, um von dessen Vorkommen unabhängig zu sein) gemessen und ihre Länge zu Vergleichszwecken graphisch dargestellt worden; danach lassen sich bei den verschiedenen Rassen keine wesentlichen Längendifferenzen herauslesen. Es ist vielmehr der Grund der Reduktion in der zunehmenden Degeneration der Kauwerkzeuge zu suchen, wie sie die verfeinerte Kultur im Gegensatz zu der Lebensform unserer diluvialen Vorfahren mit sich gebracht hat.